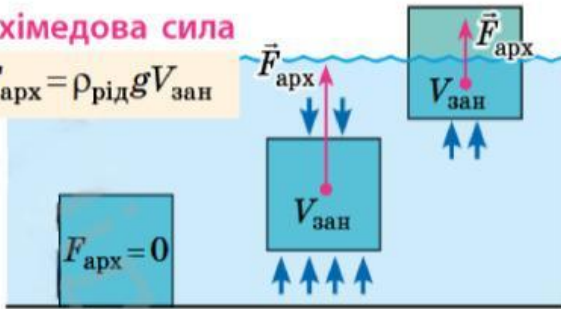


Виштовхувальна сила в рідинах і газах. Закон Архімеда.**Архімедова сила**

$$F_{\text{арх}} = \rho_{\text{рід}} g V_{\text{зан}}$$



Закон Архімеда: на тіло занурене в рідину або газ, діє виштовхувальна сила, яка дорівнює вазі рідини або газу в об'ємі зануреної частини тіла.

1. Кубик з довжиною ребра 20 см виготовлено з різних матеріалів та розташовано в одній і тій самій рідині. Заповніть таблицю записавши значення виштовхувальної сили $F_{\text{арх}}$ та сили тяжіння $F_{\text{тяж}}$, які діють на кубик. Зробіть висновок проаналізувавши результати таблиці.

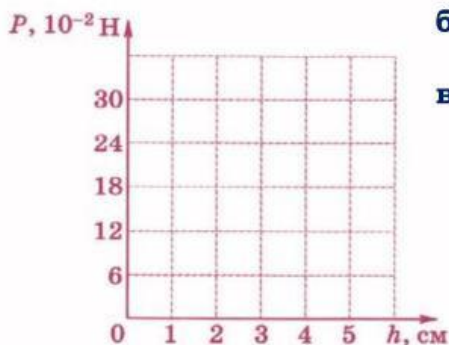
Речовина	Алюміній	Оргскло	Сосна суха	Порцеляна
$F_{\text{арх}}, \text{Н}$				
$F_{\text{тяж}}, \text{Н}$				

Висновок: у всіх чотирьох випадках сила Архімеда _____, так як _____, а _____, а _____, тому що _____.

2. Учень за допомогою динамометра вимірював вагу вантажу, занурюючи його у воду на різну глибину. Дані, отримані учнем в процесі експерименту наведені у таблиці.

$h, \text{см}$	0	1	2	3	4	5
$P, \text{Н}$	0,3	0,22	0,14	0,06	0,06	0,06

а) на рисунку зобразіть усі сили, які діють на вантаж у вказаному положенні. Запишіть яка сила може змінювати значення при зануренні вантажу у воду, а які - ні.



б) за даними таблиці побудуйте графік залежності ваги тіла від глибини занурення.

в) Яке значення матиме висота вантажу? Відповідь обґрунтуйте.

